

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sehubungan dengan berkembangnya perusahaan industri makanan yang semakin maju dan ketatnya persaingan usaha, maka banyak perusahaan harus menggunakan berbagai strategi agar tetap mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Salah satu strateginya adalah dengan perencanaan produksi yang bagus dan matang.

Proses produksi merupakan hal yang paling utama pada setiap perusahaan karena produksi merupakan aktivitas yang memberikan nilai tambah pada bahan suatu produk yang memiliki nilai lebih agar bermanfaat bagi perusahaan atau pengguna lainnya. Persediaan (*inventory*) menjadikan salah satu kegiatan utama dalam sistem produksi dengan tujuan merencanakan dan mengendalikan persediaan produksi untuk menghasilkan output produksi sesuai dengan suatu permintaan (*purchases Order*).

Warung Sate Taichan Senayan Yogyakarta berlokasi di Jl. Kolonel Sugiyono No. 19C Brontokusuman, Mergangsan dan juga telah memiliki cabang di Jl. Babarsari. Warung ini memproduksi sate taichan, selain itu juga tersedia menu-menu pilihan lainnya. Berdasarkan data yang diperoleh warung sate ini sering mengalami kekurangan atau kelebihan produksi. Kekurangan produksi dapat mengakibatkan keuntungan yang tidak maksimal sedangkan

kelebihan produksi yang dikarenakan jumlah permintaan yang tidak menentu dapat menyebabkan ketidakpastian jumlah produksi. Hal itu akan sangat berpengaruh dalam menghambat perkembangan Sate Taichan Senayan dalam menghadapi persaingan bisnis yang sangat pesat ini.

Oleh karena itu, produksi sate yang tepat waktu dan dalam jumlah yang tepat merupakan hal yang diinginkan oleh Sate Taichan Senayan. Sehingga dari permasalahan tersebut perlu diselesaikan dengan menentukan jumlah produksi berdasarkan jumlah persediaan dan jumlah permintaan. Banyaknya faktor yang terlibat dalam perhitungan menjadi kendala dalam mengambil kebijakan untuk dapat menentukan jumlah sate yang akan diproduksi. Faktor-faktor tersebut yaitu permintaan maksimum, permintaan minimum, persediaan maksimum, persediaan minimum, produksi maksimum dan produksi minimum. Untuk itulah diperlukan sebuah metode untuk mengatasi masalah tersebut.

Logika *fuzzy* merupakan suatu logika samar, dimana pada logika *fuzzy* suatu nilai dapat bernilai “benar” dan “salah” secara bersamaan. Tingkat “benar dan “salah” nilai dalam logika *fuzzy* tergantung pada bobot keanggotaan yang dimilikinya.

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh Warung Sate Taichan ini, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengoptimalkan jumlah sate yang akan di produksi. Metode yang digunakan adalah Metode Tsukamoto. Hal ini dikarenakan metode Tsukamoto dapat melakukan penalaran dengan prinsip

yang serupa seperti manusia, penalaran yang digunakan metode Tsukamoto adalah penalaran yang monoton sehingga *outputnya* dapat langsung dihitung dari nilai keanggotaan yang berhubungan dengan antisedennya. Selain itu metode ini juga mempunyai kelebihan yaitu sangat cocok digunakan pada sebagian besar permasalahan yang terjadi di dunia nyata yang kebanyakan bukan biner dan bersifat non linear. Metode Tsukamoto ini akan digunakan untuk menentukan jumlah produksi berdasarkan jumlah persediaan dan jumlah permintaan. Untuk mempermudah pekerjaan dan menghemat waktu serta memperkecil kesalahan dalam perhitungan, maka digunakan metode Tsukamoto untuk menentukan jumlah produksi yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka permasalahan yang akan diteliti yaitu bagaimana menentukan optimasi jumlah produksi sate taichan berdasarkan *Fuzzy Inference System Tsukamoto*.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berisi uraian yang menjelaskan kompleksitas atau lingkup obyek yang diteliti. Ruang lingkup digunakan agar pembahasan lebih terarah dan sesuai.

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang diteliti adalah sate taichan produksi dari Warung Sate Taichan Senayan yang terletak di Jl. Kolonel Sugiyono No.19C, Brotokusuman, Mergangsan, Yogyakarta.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada perhitungan pengoptimasian jumlah produksi sate taichan untuk periode November – Desember 2020.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan jumlah produksi adalah jumlah permintaan, jumlah persediaan dan jumlah produksi.
4. Data yang digunakan adalah data pada periode November – Desember 2020.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan optimasi jumlah produksi sate taichan menggunakan *Fuzzy Inference System Tsukamoto* dengan memperhatikan faktor jumlah permintaan dan persediaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengaplikasikan logika *fuzzy* dalam penentuan jumlah produksi.
2. Membantu Warung Sate Taichan Senayan dalam memperbaiki sistem manajemen perencanaan produksi yang telah diterapkan sebelumnya dan meningkatkan produktivitasnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar/umum dan teori-teori khusus.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian, metode pengumpulan data serta metode pengolahan data sesuai dengan *Fuzzy Inference System Tsukamoto*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum objek penelitian, tahapan *Fuzzy Inference System* dan menjelaskan hasil dari proses mengoptimalkan jumlah produksi berdasarkan jumlah permintaan dan jumlah persediaan dengan menggunakan logika *fuzzy* metode Tsukamoto.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan memberikan beberapa saran untuk kedepannya agar penelitian tersebut dapat lebih baik lagi.